

# 一种简易的 FoxBASE + 通用菜单程序

戴广全 (江苏大丰工商银行)

**摘要:**在 FoxBASE+ 中,将菜单及其相关信息存放于一菜单库文件里,通过执行一通用菜单程序,完成整个应用系统功能的挂接,达到简化对每一个菜单的设计及方便软件维护。

## 一、问题的提出

在各种信息应用系统设计中,往往将问题逐步求精、逐步分解成功能相对独立的小模块,然后将各功能模块进行组合,形成一个完整的软件。应用时,各功能的调度,一般通过菜单技术来实现。

用 FoxBASE+ 进行软件设计时,程序编写者必须为每一幅菜单编制一个菜单程序,并且,应用系统的扩充性也受到了一定程度的制约,不便于维护,增、删功能时必须修改源程序(菜单)代码,因此有必要为这些语句与相差无几的菜单程序编制通用的菜单程序。

## 二、设计思想

为了解决上述提出的问题,事先对应用系统的同级菜单项目赋以一个相同的菜单名字,将各菜单项目(菜单名字、显示的条目、显示的行列位置、调用的功能)都存放到一个菜单库文件(menu.dbf)中。通过执行一通用菜单程序,对菜单库文件(menu.dbf)反复操作,完成各级菜单的显示、各子功能程序的调用及返回上级菜单(退出)操作。这样程序设计者就不必为每幅菜单编写一个程序,大大减少了应用系统的编程工作量,同时也便于维护人员对系统功能增、删,甚至程序能实现系统功能的自动安装、自动拆卸操作。

## 三、菜单库文件(menu.dbf)

### 1. 菜单库文件的数据结构设计如下

```
.use menu
.list stru
Structure for database:/usr/yz1/menu.dbf
Number of data records:33
Date of last update :05/10/95
```

Field	Field Name	Type	Width	Dec
1	MENUNAME	Character	8	
2	MENUCHINA	Character	30	
3	LINE	Numeric	2	
4	COLUMN	Numeric	2	
5	PROCESS	Character	8	

\* \* Total \* \*

51

## 2. 菜单库文件的数据字典及说明

字段名	含义	说 明
MENUNAME	菜单名字	同一级菜单其各项目必须冠以一相同的名字且按此名字集中存放,为了和程序名有所区别,必须以“#”打头。主菜单名字设定为“#main”。
MENUCHINA	菜单项目	菜单标题或供选择的项目(菜单标题紧挨选择项目之前)“退出”选择项前必须以“0”打头。
LINE		菜单项目显示行位置
COLUMN		菜单项目显示列位置
PROCESS	处理对象	·若菜单项目是菜单标题,设定的是菜单框的超始行(2位)列(2位)和终止行(2位)列(2位)值[共8位]。 ·若菜单项目是调用子菜单,设定的是子菜单名字(#打头)。 ·若菜单项目是执行子功能程序,设定的是该程序名前缀。 ·若菜单项目是“退出”,设定为空。

## 四、通用菜单程序介绍

笔者利用光条菜单的设计方法编写了一个通用菜单程序,命名为 tyed.prg,为了兼顾到使用不同显示器的用户,程序中对阴影的设计是以单显来考虑的,彩显用户若对程序中的颜色设置语句作适当修改,并取消第 27 行的画框语句,便能得到用户满意的菜单色彩。下面列出此程序清单,供读者参考。此程序在 FoxBASE + 2.1 支持下运行通过。

```
1 * * * * *
2 * 通用菜单程序 tyed.prg *
3 * 程序中变量的定义:cdm - 当前系统所处的菜单名 *
4 * y1, x1, y2, x2 - - 分别表示起始行、列和终止行、列, *
   用来设计具有立体效果的窗口 *
5 * choice - - 存放所选择的(光条)菜单项的序号 *
6 * cx - - 存放执行功能程序的文件名 *
7 * * * * *
8 SET TALK OFF
9 SET STAT OFF
10 SET SCOR OFF
11 SET BELL ON
12 cdm = '#main'
13 DO WHILE .T.
14 SELE 10
15 USE menu
16 CLEAR
17 LOCA FOR menuname = cdm
18 #line, column SAY menuchina
```

```

19 y1 = VAL(SUBS(process, 1, 2))
20 x1 = VAL(SUBS(process, 3, 2))
21 y2 = VAL(SUBS(PROCESS, 5, 2))
22 x2 = VAL(SUBS(PROCESS, 7, 2))
23 SET COLO TO N/W
24 @y1 + 1, x1 + 1 CLEA TO y2 + 1, x2 + 1
25 SET COLO TO W/N
26 @y1, x1 CLEA TO y2, x2
27 @y1, x1 TO y2, x2 && 画框语句
28 CONT
29 DO WHILE ! EOF()
30 @line, column PROM TRIM(menuchina)
31 CONT
32 ENDDO
33 MENU TO choice
34 LOCA FOR menuname = = cdm
35 SKIP choice
36 IF SUBS(menuchina, 1, 1) = '0'
37 IF menuname = = '# main'
38 EXIT
39 ELSE
40 LOCA FOR process = = cdm
41 cdm = menuname
42 choice = 1
43 LOOP
44 ENDI
45 ENDI
46 IF SUBS(process, 1, 1) = '# '
47 cdm = process
48 choice = 1
49 ELSE
50 cx = process
51 DO &cx
52 ENDI
53 ENDD
54 USE
55 RETU
    
```

### 五、应用举例

这里通过一个“学员通讯录”管理系统的部分,来简略说明:

#### 1. 菜单库文件的数据记录

Record#	MENUNAME	MENUCHINA	LINE	COLUMN	PROCESS
1	# main	功能选择	6	32	08281651
2	# main	1. 输入通讯录	10	34	d1
3	# main	2. 查询通讯录	11	34	d2
4	# main	3. 打印功能	12	34	# dy
5	# main	4. 生成通讯录	13	34	
6	# main	0. 退出系统	14	34	
7	# dy	打印功能	7	32	09271552
8	# dy	1. 打印通讯录表格	11	32	d31
9	# dy	2. 打印通信信封	12	32	# dyxf
10	# dy	0. 退出	13	32	
11	# dyxf	打印通信信封	7	28	09171552
12	# dyxf	1. 按班级打印	11	33	d321
13	# dyxf	2. 按学号打印	12	33	d322
14	# dyxf	0. 退出	13	33	

### 2. 该软件系统的主程序(简)

```

*****
* 文件名: main.prg *
* 运行方法: 操作系统提示符下键入 foxplus main *
*****
SET TALK OFF
    | && 软件封面处理
DO tycd && 调用菜单程序, 完成系统的各级菜单显示
及各功能程序调用
    | && 软件封底处理
    
```

### 3. 生成通讯录程序(主要介绍用户对本功能的自撤卸)

```

*****
* 文件名: d4.prg *
* 功能: 自动从学籍管理库文件中舍取生成通讯录信息, *
* 为了防止用户重复操作, 当生成后对本模块进行自撤卸 *
*****
SET TALK OFF
&& 生成通讯录处理
SELE 10
USE menu && 打开菜单库文件
LOCA FOR process = = 'd4'
DELE && 删除此记录, 这样菜单中再也无法有“生成通
PACK && 讯录”这选项, 因此用户也不会有重复操作
USE
    
```

## 简洁的自定义查询统计模块的设计

江 文 (中国人民建设银行)

在 FoxBASE 应用程序中查询统计模块的使用频率相当高, 如果应用程序中此模块的程序编制仅能起到单一的或固定的查询统计作用, 那此应用程序的使用面和灵活性等便可想而知。如果我们在程序设计时将查询统计模块设计成一个开放式的, 由用户根据各自所需自己定义查询统计条件, 这样便能大大地提高查询统计的功能和查询统计的质量, 减少程序的日后繁琐的维护工作, 充分体现程序应用的灵活性。目前自定义查询统计的实际方法多种多样, 本文仅介绍一种很直观的并且易编写的自定义查询模块编制方法

### 一、编制思路

在查询统计中最直观的方法是依据查询条件将所需的数据从查询对象数据库中提出符合条件的数据新生成一个结果数据文件, 然后对新生成的数据文件中的数据进行输出和统计等便能得出用户所需的结果。

自定义查询统计条件的编制思路是将用户自定义的条件